

PRACOWNIA PROJEKTOWA

EKO-SANEL

ul. UNITÓW PODLASKICH 11/64

08-110 SIEDLCE

TOM Nr 2

Egz. Nr

INWESTOR

GMINA MIĘDZYRZEC PODLASKI
UL. WARSZAWSKA 20
21-560 MIĘDZYRZEC PODLASKI

TYTUŁ PROJEKTU

ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU TECHNOLOGICZNEGO O
POMIESZCZENIE NA AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY
Obiekt OB.3 i OB.4

LOKALIZACJA

GMINA MIĘDZYRZEC PODLASKI, MIEJSCOWOŚĆ ROGOŹNICA
OBRĘB 0021 ROGOŹNICA Dz. Nr 103/5.

STADIUM

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT ARCHITEKTURA	Mgr. Inż. Arch. Anna Mikulska	MA/077/04 MA-1706	06.2016	
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	Mgr inż. Leszek Czarny	GP.7342/8/37/91 MAZ/BO/2094/01	06.2016	
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA	Mgr inż. Dymitr Mikulski	16/Wa/72 MAZ/BO/2262/01	06.2016	

Kategoria obiektu budowlanego:

- XXX stacje uzdatniania wody

Siedlce czerwiec 2016 r.

SPIS TREŚCI

Str.

Opinia geotechniczna.....	3
Ekspertyza techniczna.....	3
Opis techniczny.....	4-7

RYUNKI

Nr 1 – rzut parteru OB.3 – inwentaryzacja.....	8
Nr 2 – przekrój A-A OB.3 - inwentaryzacja	9
Nr 3 – elewacje OB.3 – inwentaryzacja.....	10
Nr 4 – elewacje OB.3 – inwentaryzacja.....	11
Nr 5 – rzut fundamentów OB.3 i OB.4 – projekt.....	12
Nr 6 – rzut parteru OB.3 i OB.4 – projekt.....	13
Nr 7 – rzut konstrukcji dachu OB.3 i OB.4 – projekt.....	14
Nr 8 – rzut połaci dachu OB.3 i OB.4 – projekt.....	15
Nr 9 – przekrój B-B OB.4 – projekt.....	16
Nr 10 – elewacje OB.3 i OB.4 – projekt.....	17
Nr 11 – elewacje OB.3 i OB.4 – projekt.....	18
Nr 12 – fundamenty pod zbiorniki F1, F2 – projekt.....	19

Opinia geotechniczna

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012r. Nr0 poz.463)

1. Warunki gruntowe:

Warstwy gruntu jednorodne, przebiegają równolegle do powierzchni terenu, zwierciadło wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia i nie występują niekorzystne zjawiska geologiczne zgodnie z § 4 ust.3 pkt. 1 zaliczają się do prostych warunków gruntowych

2.Kategoria geotechniczna:

Projektowane obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych zgodnie z § 4 ust.3 pkt. 1 zaliczone są do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Dla rozbudowy i przebudowy budynku technologicznego o pomieszczenie na agregat prądotwórczy zlokal. w m. Rogoznica, dz. nr 103/5 gm. Miedzyrzec Podl. , zaliczonej do pierwszej kategorii geotechnicznej na podstawie analizy makroskopowej stwierdzono, że w poziomie posadowienia zalegają grunty:

- 0,00-0,20m – humus
- 0,20-2,50m piaski drobne o $I_p=0,50$

Poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia projektowanych fundamentów.

W przypadku stwierdzenia w trakcie budowy innych warunków geotechnicznych niż w/w, należy powiadomić projektanta w celu przeprojektowania fundamentów.

Ekspertyza techniczna

Istniejący budynek OB.3 posadowiony jest na ścianach betonowych fundamentowych. Nie stwierdzono pęknięć oraz rys.

Ściany nośne z betonu komórkowego na których nie stwierdzono szczelin oraz pęknięć na. Ściany wykończone są od wewnątrz i od zewnątrz tynkiem.

Konstrukcja stropodachu z płyt żelbetowych kanałowych, bez widocznych uszkodzeń oraz pęknięć.

Kominy murowane z cegły pełnej, otynkowane. Występują miejscowe ubytki tynku

Wnioski:

W wyniku oględzin budynku OB.3 stwierdzam, że jest on w stanie technicznym dobrym i można odbudować do ściany zewnętrznej obiekt OB.4

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa i przebudowa budynku technologicznego OB.3 o pomieszczenie na agregat prądotwórczy OB.4 na terenie działki miejscowość Rogoźnica obręb 0021 Rogoźnica dz. Nr 103/5.

Istniejący budynek technologiczny OB.3 jest obiektem wolnostojącym, jednokondygnacyjnym, o prostokątnym rzucie poziomym. Konstrukcja murowa ze stropem nad parterem. Stropy z płyt kanałowych. Pokrycie dachu z blachy trapezowej.

2. Parametry techniczne obiektu :

Istniejący budynek SUW OB.03:

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| - powierzchnia zabudowy | - 137,02m ² |
| - powierzchnia całkowita | - 137,02m ² |
| - powierzchnia użytkowa | - 111,98m ² |
| - kubatura brutto | - 630,00m ³ |

Projektowane pom. na agregat OB.04:

- | | |
|------------------------------|------------------------|
| - powierzchnia zabudowy | - 28,10m ² |
| - powierzchnia całkowita | - 28,10m ² |
| - powierzchnia użytkowa | - 21,00m ² |
| - kubatura brutto | - 125,89m ³ |
| - nachylenie połaci dachowej | - 52%. (kąt 28°) |

Łącznie obiekty OB.3 i OB.04 po rozbudowie:

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| - powierzchnia zabudowy | - 165,12m ² |
| - powierzchnia całkowita | - 165,12m ² |
| - powierzchnia użytkowa | - 132,99m ² |
| - kubatura brutto | - 755,89m ³ |

3. Zakres robót

Budynek technologiczny – OB3 – budynek istniejący

3.1 Roboty rozbiórkowe – po demontażu urządzeń, zbiornika, itp. - oznaczenie pomieszczeń wg. rys rzutu parteru - inwentaryzacja

- skucie fundamentu zbiorników w hali filtrów,
- skucie fundamentów pod pompy i inne urządzenia w hali filtrów
- skucie istniejących podłóg – dotyczy wszystkich pomieszczeń,
- rozebranie okładzin ściennych w pom. 5 i 6
- rozebranie części podłoża i wykonanie wykopów pod projektowane fundament w pom. hali filtrów,
- rozebranie ścianki działowej między pom. 2 i 3
- wykucie ościeżnic drzwiowych wewnętrznych– dotyczy wszystkich pomieszczeń,
- wykucie okien w pom. 3, 6, 7
- wykucie drzwi zewnętrznych i bramy

Roboty zewnętrzne

- demontaż obróbek blacharskich na elewacji i dachu
- demontaż rynien i rur spustowych
- demontaż pokrycia dachu
- demontaż podbitki
- skucie odparzonego tynku na elewacji i kominach

3.2 Roboty budowlane – projektowane - oznaczenie pomieszczeń wg. rys rzutu parteru - projekt

- wykonanie w pom. 7 fundamentów F1 i F2 pod zbiorniki wg rysunku,
- wykonanie ścianki działowej między pom. 2 i 3 oraz zamurowanie otworu pomiędzy pom. 3 i 4
- montaż drzwi wewnętrznych, łącznie z przystosowaniem szerokości otworów w ścianie pod projektowaną stolarkę drzwiową,
- montaż drzwi zewnętrznych oraz bramy do pom. 7
- montaż okien PCV w pom. 3, 6, 7
- wyrównanie posadzek oraz ułożenie gresu we wszystkich pomieszczeniach
- ułożenie cokołów z gresu w pom. 1, 4
- ułożenie glazury w pom. 2, 3 do wysokości 2,10, w pom. 5, 6, 7 do sufitu
- wykonanie lamperii do wysokości 1,5m w pom. 1, 4
- malowanie ścian w pom. 1, 4 oraz malowanie sufitów we wszystkich pomieszczeniach po uprzednim przetarciu i wyrównaniu tynków.

Roboty zewnętrzne

- wykonanie obróbek blacharskich – kominy, dach, elewacja (parapety)
- wykonanie paroizolacji na stropie oraz ułożenie ocieplenia stropu z wełny gr. 20cm
- wykonanie pokrycia dachowego z blachy trapezowej powlekanej łącznie z obróbkami
- wykonanie podbitki dachu z PCV
- montaż krutek na kominach
- wykonanie ocieplenia elewacji budynku wraz z cokołem– styropian gr 10cm ($\lambda=0,04$ W/mK),
- wykonanie ocieplenia cokołu poniżej ternu do poziomu - 0,50m – styrodur gr 10cm, izolacja z folii kłóczonej
- wykonanie tynku elewacji i kominów – tynk silikonowy, cokół – tynk mozaikowym
- parapety zewnętrzne - z blachy powlekanej
- montaż rynien i rur spustowych z PCV lub z blachy powlekanej
- wykonanie opaski wokół budynku,

Dane techniczno – budowlane

- poziom posadzek we wszystkich pomieszczeniach musi być jednakowy. W nowo montowanych drzwiach nie powinno być progów.
- drzwi wewnętrzne – do pomieszczenia w.c (2, 3) oraz do pom. gospodarczego (5) zamontować ościeżnice stalowe, skrzydła płytowe, kolor biały. Skrzydła drzwiowe w dolnej części muszą mieć otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m² dla dopływu powietrza. Skrzydła z klamkami, do wc wyposażone w blokady łazienkowe, a

pozostałe wyposażone w wkładkę WB. Drzwi do pom. dyspozytora i na halę – aluminiowe, profil zimny, przeszklone, kolor biały. Montaż drzwi na piankę wraz z kołkowaniem.

- drzwi zewnętrzne aluminiowe (do budynku i pom. chlorowni) - drzwi aluminiowe, profil aluminiowy ciepły, trzykomorowy, dwu szybowe ($k=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$) szklone szkłem 4/16/4. Montaż drzwi na piankę wraz z kołkowaniem.
- brama garażowa – typowa, ocieplona
- płytki gres – gres techniczny gr. min 8mm, parametry antypoślizgowe w zależności od miejsca przeznaczenia tj. hala filtrów, chlorownia, wc – R10; dyspozytornia, korytarz, pom. gospodarcze - R9

4. Dane techniczne projektowanego budynku na agregat prądotwórczy – OB.4

4.1 Konstrukcja

- Fundamenty – żelbetowe wylewane z betonu B20, zagłębione 1,10 m poniżej terenu, szerokości 35cm i wysokości 40cm, zbrojone 4 ϕ 12 stal A-IIIIN (RB 500), strzemiona ϕ 6 co 30 cm. Ściany fundamentowe – gr. 25 cm betonowe beton B 20 lub z bloczka betonowego, z izolacją termiczną ze styroduru grubości 10 cm zabezpieczonego folią tłoczoną.
- Ściany nadziemne – ściana warstwowa z bloczków betonu komórkowego kl. „700” grubości 25 cm, z izolacją termiczną ze styropianu grubości 10 cm EPS 70 040. Nadproża typu L-19.
- Ściana wewnętrzna konstrukcyjne gr. 25 cm wykonano z bloczków betonu komórkowego kl. „700”
- Strop –nad parterem – gęstożebrowy .. Wieńce żelbetowe wylewane z betonu B20 o wymiarach 25 x 25 cm zbrojonych prętami ϕ 12 stal A-IIIIN (RB 500), strzemionami ϕ 6 co 20 cm stal A-O.
- Dach dwuspadowy o kącie spadków 52 % , konstrukcji drewnianej. Elementy dachu: krokwie 7x16, murlaty 14 x14 cm, łąty i kontrłąty 5x5 cm. Pokrycie blachą trapezową powlekana. Drewno więźby zaimpregnować koncentratem o właściwościach grzybobójczych i ognioochronnych.

4.3 Stan wykończenia wewnętrznego

- Podłoga i posadzka - wg opisu na przekroju
- Ściany i strop - tynk cementowo-wapienne kat.III, malowane farbą emulsyjną

4.3 Stan wykończenia zewnętrznego.

- Cokół budynku – tynk mozaikowy
- Tynki zewnętrzne – tynk cienkowarstwowy silikonowy

- Drzwi stalowe z żaluzjami
- Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe z blachy powlekanej
- Podbitka – panele PCV

4.4. Izolacje

- Izolacje przeciwwilgociowe – poziome : 2 x papa izolacyjna Nr 500 na lepiku asfaltowym
 - pionowe : powłoka z masy asfaltowo-kauczukowej
- Izolacje termiczne – podłoga : styropianu EPS 100-038.gr. 8 cm
 - ścian : styrodur gr 10cm i styropianu EPS 70-040.gr. 10 cm
 - strop : wełna mineralna gr. 20 cm.

5. Instalacje

Budynek OB.3 i OB.4 wyposażony będzie w instalację :

- technologiczną
- wodociągową
- kanalizacyjną
- wentylacji
- elektryczną

6. Zagadnienie ochrony przeciwpożarowej.

Budynek technologiczny jednokondygnacyjny PMO $Q_d \leq 500 \text{ MJ/m}^2$. Klasa odporności pożarowej „E” NRO. Strefa pożarowa o powierzchni $165,12 \text{ m}^2$ i kubaturze $755,89 \text{ m}^3$. Obiekt wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy: jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg/3dm^3 na 300 m^2 . Nie mniej niż w agregatorni gaśnica proszkowa ABC 6 kg. Taka sama gaśnica w pozostałej części. Zasilanie energetyczne z dwóch źródeł – sieci energetycznej i agregatu. Ewakuacja osób z pomieszczeń przebywania w ramach przejścia ewakuacyjnego o długości do 100m – drzwi otwierane 0,90m.